



## EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

According to Construction Product Regulation n° 305/2011



**DoP Nr.09/0140**

**1. Unikalus produkto tipo identifikavimo kodas:**

**Point 430 Vinyl Fix**

**2. Tipas, partijos numeris arba serijos numeris arba bet koks kitas elementas, leidžiantis identifikuoti statybos produktą pagal 11 straipsnio 4 dalį:**

BCR + kiekis ml + V PLUS. Pavyzdys BCR 400 V PLUS

**3. Statybos produkto paskirtis arba naudojimo būdai pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją, kaip numatė gamintojas:**

Bendras tipas ir naudojimas		Srieginio strypo tvirtinimo sukibimo ankeris.							
Užimamas dydis		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
hef [mm]	min	60	70	80	100	120	145	145	145
	max	160	200	240	320	400	480	540	600

Bendras tipas ir naudojimas		Sukibimo ankeris geresnio sukibimo armatūros strypams tvirtinti								
Užimamas dydis		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
hef [mm]	min	60	70	80	80	100	120	150	180	200
	maks	160	200	240	280	320	400	500	560	640

<b>Pagrindinė medžiaga ir stiprumo klasė</b>	Armuotas arba nearmuotas normalaus svorio betonas, kurio stiprumo klasė ne mažesnė kaip C20/25 iki C50/60 maksimali pagal EN 206-1.
<b>Pagrindinės medžiagos būklė</b>	Be įtrūkimų nuo M8 iki M30 ir nuo Ø8 iki Ø32, su įtrūkimais nuo M10 iki M20. Seisminė kategorija C1 nuo M12 iki M20, seisminė kategorija C2 - M12 ir M16.
<b>Ankerio metalo medžiaga ir ir atitinkamas poveikis aplinkai</b>	Srieginis strypas: X1) Konstrukcijos, veikiančios sausomis vidaus sąlygomis: elementai pagaminti iš cinkuoto plieno (cinkuoto arba karštai cinkuoto) ir nerūdijančio plieno A2, A4 arba didelio atsparumo korozijai plieno (HCR). X2) Konstrukcijos, kurias veikia išorinės oro sąlygos (įskaitant pramoninę ir jūrų aplinką) ir nuolat drėgnos vidaus sąlygos, jei nėra ypatingų agresyvių sąlygų: Elementai, pagaminti iš A4 nerūdijančio plieno arba didelio atsparumo korozijai plieno (HCR). X3) Konstrukcijos, kurias veikia išorinės oro sąlygos (įskaitant pramoninę ir jūrų aplinką) ir nuolat drėgnos vidaus sąlygos, jei nėra ypatingų agresyvių sąlygų: Tokios ypač agresyvios sąlygos yra, pvz. nuolatinis panardinimas, pakaitomis į jūros vandenį arba jūros vandens purškimo zonoje, chloridinė baseinų atmosfera ar chemiškai užterštoje patalpų aplinkoje (pvz., nusierinimo įrenginiuose ar kelių tuneliuose, kur naudojamos ledą šalinančios medžiagos): Elementai, pagaminti iš korozijai atsparaus plieno (HCR) Strypai su pagerinta sukibimo klase B arba C pagal EN 1992-1-1.



<b>Apkrovos tipas</b>	Statinė arba kvazistatinė apkrova ir seisminės kategorijos C1 ir C2.
<b>Eksplotacinės temperatūros diapazonas</b>	a) -40°C iki +40°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +40°C ir maksimali ilgalaikė temperatūra +24°C). b) -40°C iki +80°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +80°C ir maksimali ilgalaikė temperatūra +50°C). c) -40°C iki +120°C (maksimali trumpalaikė temperatūra +120°C ir maksimali ilgalaikė temperatūra +72°C).
<b>Naudojimo kategorija</b>	1 ir 2 kategorijos: Sausas ir drėgnas betonas ir užlieta anga. Leidžiama montuoti virš žemės. Perforacija plaktuku, gręžimo mašina arba tuščiaaviduriu grąžtu.

**4. Gamintojo pavadinimas, registruotas prekės pavadinimas arba registruotasis prekės ženklas ir kontaktinis adresas, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 5 dalį:**  
**UAB „TEGRA STATE“, Kirtimų g. 67, LT-02244 Vilnius**  
**Tel./faksas +370 5 266 11 67, www.tegra.lt, www.tegrastate.lt**

**5. Jei taikoma, įgaliotojo atstovo, kurio įgaliojimai apima 12 straipsnio 2 dalyje nurodytas užduotis, pavadinimas ir kontaktinis adresas:**  
 Netaikoma

**6. SStatybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema arba sistemos, kaip nurodyta V priede:**  
 1 sistema

**7. Jei statybos produkto, kuriam taikomas darnusis standartas, eksploatacinių savybių deklaracija:**  
 Netaikoma

**8. Jei statybos produkto, kuriam suteiktas Europos techninis įvertinimas, eksploatacinių savybių deklaracija:**  
 EAD 330499-01-0601 pagrindu ITB išdavė ETA-09/0140. ITB (n°1488) atliko:  
 gaminio tipo nustatymą remiantis tipo bandymais (įskaitant mėginių ėmimą), tipo apskaičiavimu, lentelėse pateiktomis vertėmis arba gaminio aprašomaisiais dokumentais; pirminę gamyklos ir gamyklos gamybos kontrolės patikrą; nuolatinį stebėjimą; gamyklos gamybos kontrolės įvertinimą ir tvirtinimą; pagal 1 sistemą ir išdavė sertifikatą atitikties Nr. 1488-CPR-0119/W.

**9. Deklaruojamos eksploatacinės savybės:**

SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601								
ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140							
Montavimo parametrai	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d [mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
d <sub>0</sub> [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
d <sub>fix</sub> [mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> + 5 mm							
h <sub>min</sub> [mm]	MAKS { h <sub>ef</sub> + 30 mm; ≥ 100 mm; h <sub>ef</sub> + 2d <sub>0</sub> }							
T <sub>Fix</sub> [Nm]	10	20	40	80	130	200	250	280
t <sub>fix</sub> [mm]	da 0 a 1500 mm							
S <sub>min</sub> e C <sub>min</sub> [mm]	40	50	60	75	100	115	120	140
γ <sub>inst</sub> [-] I1 kategorija	1,00							
γ <sub>inst</sub> [-] I2 kategorija	1,20							



<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas plieno atsparumas</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
Plieno klasė 4.8 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	15	23	34	63	98	141	183	224
Plieno klasė 5.8 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	18	29	42	78	122	176	229	280
Plieno klasė 8.8 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449
Plieno klasė 10.9 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	37	58	84	157	245	353	459	561
Nerūdijantis plienas A2, A4, HCR class 50 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	18	29	42	78	122	176	229	280
Nerūdijantis plienas A2, A4, HCR class 70 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	26	41	59	110	171	247	321	392
Nerūdijantis plienas A4, HCR class 80 N <sub>Rk,s</sub> [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449

<b>SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601</b>								
<b>ESMINĖS SAVYBĖS</b>	<b>EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140</b>							
<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas plieno atsparumas be atstumo nuo sunkio centro iki nagrinėjamo taško</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
Plieno klasė 4.8 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	7	12	17	31	49	71	92	112
Plieno klasė 5.8 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	9	14	21	39	61	88	115	140
Plieno klasė 8.8 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
Plieno klasė 10.9 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	18	29	42	78	122	176	230	280
Nerūdijantis plienas A2, A4, HCR class 50 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	9	14	21	39	61	88	115	140
Nerūdijantis plienas A2, A4, HCR class 70 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	13	20	29	55	86	124	160	196
Nerūdijantis plienas A4, HCR class 80 V <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
k <sub>7</sub>	1,0							
<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas plieno atsparumas su atstumu nuo sunkio centro iki nagrinėjamo taško</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
Plieno klasė 4.8 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	15	30	52	133	260	449	666	900
Plieno klasė 5.8 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	19	37	66	166	324	561	832	1125
Plieno klasė 8.8 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	30	60	105	266	519	898	1331	1799
Plieno klasė 10.9 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	37	75	131	333	649	1123	1664	2249
Nerūdijantis plienas A2, A4, HCR class 50 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	19	37	66	166	324	561	832	1125
Nerūdijantis plienas A2, A4, HCR class 70 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	26	52	92	233	454	786	1165	1574
Nerūdijantis plienas A4, HCR class 80 M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	30	60	105	266	519	898	1331	1799
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas atsparumas kombinuotam ištraukimui ir betono kūgio irtis</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
τR <sub>k,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+40°C (T <sub>mip</sub> = 24°C)	16,0	12,0	12,0	12,0	9,5	9,5	8,0	8,0
τR <sub>k,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+80°C (T <sub>mip</sub> = 50°C)	11,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	6,0	6,0
τR <sub>k,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+120°C (T <sub>mip</sub> = 72°C)	6,0	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	3,0	3,0
τR <sub>k,cr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] įtrūkęs betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+40°C (T <sub>mip</sub> = 24°C)	-	9,0	9,0	9,0	6,5	-	-	-



$\tau R_{k,cr}$ [N/mm <sup>2</sup> ] įtrūkęs betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+80°C ( $T_{mlp} = 50^\circ\text{C}$ )	-	6,5	6,5	6,5	4,5	-	-	-
$\tau R_{k,cr}$ [N/mm <sup>2</sup> ] įtrūkęs betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+120°C ( $T_{mlp} = 72^\circ\text{C}$ )	-	3,5	3,5	3,5	2,5	-	-	-
$\Psi_{c,uc/ucr}$ C30/37 [-]	1,12							
$\Psi_{c,uc/ucr}$ C40/50 [-]	1,23							
$\Psi_{c,uc/ucr}$ C50/60 [-]	1,30							
<b>Atsparumas tempimo apkrovai</b> <b>Būdingas betono kūgio nuoslūgio atsparumas</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
$k_{ucr,N}$	11,0							
$k_{cr,N}$	7,7							
$C_{cr,N}$	1,5 $h_{ef}$							
$S_{cr,N}$	3,0 $h_{ef}$							
<b>Atsparumas tempimo apkrovai</b> <b>Būdingas betono skilimo irties atsparumas</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
$C_{cr,sp}$ [mm]	se $h = h_{min}$		2,5 $h_{ef}$		2,0 $h_{ef}$		1,5 $h_{ef}$	
	se $h_{min} < h < 2 h_{min}$		interpoliuota reikšmė					
	se $h \geq 2 h_{min}$		$C_{cr,Np}$					
$S_{cr,sp}$ [mm]	2,0 $C_{cr,sp}$							

## SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601

ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140							
<b>Atsparumas šlyties apkrovai</b> <b>Būdingas betono išlaužimo irties atsparumas</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
$k_g$ [-]	2,0							
<b>Atsparumas šlyties apkrovai</b> <b>Būdingas kraštų irties atsparumas</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
$l_f$ [mm]	$l_f = h_{ef}$ and $\leq 12 d_{nom}$						$l_f = h_{ef}$ and $\leq \max(8d_{nom}; 300\text{mm})$	
<b>Poslinkis esant eksploatacinei apkrovai Tempimo apkrova</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
$F_{unc}$ [kN] betonui nuo C20/25 to C50/60	9,6	10,8	14,3	23,8	29,6	42,4	40,4	44,4
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,45
$\delta_{\infty,c}$ [mm]	0,85							
$F_{cr}$ [kN] betonui nuo C20/25 to C50/60	-	9,5	14,3	21,4	23,8	-	-	-
$\delta_{0,cr}$ [mm]	-	0,50	0,50	0,70	0,60	-	-	-
$\delta_{\infty,cr}$ [mm]	-	0,85			-			
<b>Poslinkis esant eksploatacinei apkrovai</b> <b>Šlyties apkrova</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>
$F_{unc/cr}$ [kN] betonui nuo C20/25 to C50/60	3,7	5,8	8,4	15,7	24,5	35,3	45,5	55,6
$\delta_{0,unc/cr}$ [mm]	2,00							
$\delta_{\infty,unc/cr}$ [mm]	3,00							



SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601										
ESMINĖS SAVYBĖS			EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140							
Montavimo parametrai	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	
d [mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32	
d <sub>0</sub> [mm]	10*-12	12*-14	14*-16	18	20	25	30	35	40	
h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> + 5 mm									
h <sub>min</sub> [mm]	MAX { h <sub>ef</sub> + 30 mm; ≥ 100 mm; h <sub>ef</sub> + 2 <sub>d0</sub> }									
S <sub>min</sub> e C <sub>min</sub> [mm]	50	60	65	75	80	100	120	140	160	
γ <sub>inst</sub> [-] I1 kategorija	1,00									
γ <sub>inst</sub> [-] I2 kategorija	1,20									
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas plieno atsparumas</b>	<b>Ø8</b>	<b>Ø10</b>	<b>Ø12</b>	<b>Ø14</b>	<b>Ø16</b>	<b>Ø20</b>	<b>Ø25</b>	<b>Ø28</b>	<b>Ø32</b>	
N <sub>Rk,s</sub> [kN]	A <sub>s</sub> x f <sub>uk</sub>									
A <sub>s</sub> [mm <sup>2</sup> ]	50	79	113	154	201	314	491	616	804	
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas atsparumas kombinuotam ištraukimui ir betono kūgio irtis</b>	<b>Ø8</b>	<b>Ø10</b>	<b>Ø12</b>	<b>Ø14</b>	<b>Ø16</b>	<b>Ø20</b>	<b>Ø25</b>	<b>Ø28</b>	<b>Ø32</b>	
τ <sub>Rk,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+40°C (T <sub>mip</sub> = 24°C)	14,0	13,0	13,0	12,0	10,0	9,5	9,5	8,5	7,5	
τ <sub>Rk,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+80°C (T <sub>mip</sub> = 50°C)	10,0	9,5	9,0	9,0	7,5	7,0	7,0	6,0	5,5	
τ <sub>Rk,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+120°C (T <sub>mip</sub> = 72°C)	5,5	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,0	
Ψ <sub>C,uc/ucr</sub> C30/37 [-]	1,12									
Ψ <sub>C,uc/ucr</sub> C40/50 [-]	1,23									
Ψ <sub>C,uc/ucr</sub> C50/60 [-]	1,30									
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas betono kūgio irties atsparumas</b>	<b>Ø8</b>	<b>Ø10</b>	<b>Ø12</b>	<b>Ø14</b>	<b>Ø16</b>	<b>Ø20</b>	<b>Ø25</b>	<b>Ø28</b>	<b>Ø32</b>	
k <sub>ucr,N</sub>	11,0									
C <sub>cr,N</sub>	1,5 h <sub>ef</sub>									
S <sub>cr,N</sub>	3,0 h <sub>ef</sub>									
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas skilimo irties atsparumas</b>	<b>Ø8</b>	<b>Ø10</b>	<b>Ø12</b>	<b>Ø14</b>	<b>Ø16</b>	<b>Ø20</b>	<b>Ø25</b>	<b>Ø28</b>	<b>Ø32</b>	
C <sub>cr,sp</sub> [mm]	se h = h <sub>min</sub>	2,5 h <sub>ef</sub>		2,0 h <sub>ef</sub>			1,5 h <sub>ef</sub>			
	se h <sub>min</sub> < h < 2 h <sub>min</sub>	interpoliuota reikšmė								
	se h ≥ 2 h <sub>min</sub>	C <sub>cr,Np</sub>								
S <sub>cr,sp</sub> [mm]	2,0 C <sub>cr,sp</sub>									



<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas plieno atsparumas be atstumo nuo sunkio centro iki nagrinėjamo taško</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
$V_{Rk,s}$ [kN]	$0,5 \times A_s \times f_{uk}^2$								
$k_7$	1,0								
<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas plieno atsparumas su atstumu nuo sunkio centro iki nagrinėjamo taško</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Būdingas lenkimo momentas $M_{Rk,s}^0$ [Nm]	$1,2 \times W_{el} \times f_{uk}^2$								
Elastinis sekcijos modulis $W_{el}$ [mm <sup>3</sup> ]	50	98	170	269	402	785	1534	2155	3217
<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas betono išlaužimo irties atsparumas</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
$k_8$ [-]	2,0								
<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas kraštų irties atsparumas</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
$l_f$ [mm]	$l_f = h_{ef}$ and $\leq 12 d_{nom}$						$l_f = h_{ef}$ and $\leq \max(8d_{nom}, 300mm)$		

<sup>2)</sup>  $f_{uk}$  turi būti paimti iš armatūros strypų specifikacijų

SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601									
ESMINĖS SAVYBĖS			EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140						
<b>Poslinkis esant eksploatacinei apkrovai Tempimo apkrova</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
$F_{unc}$ [kN] betonui nuo C20/25 iki C50/60	10,1	13,6	17,2	20,1	23,9	41,2	53,3	64,1	67,3
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,33	0,33	0,40	0,41	0,42	0,45	0,45	0,47	0,48
$\delta_{\infty,unc}$ [mm]	0,85								
<b>Poslinkis esant eksploatacinei apkrovai Šlyties apkrova</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
$F_{unc/cr}$ [kN] betonui nuo C20/25 iki C50/60	13,2	20,6	29,6	40,3	52,7	82,3	128,6	161,3	210,6
$\delta_{0,unc/cr}$ [mm]	2,00								
$\delta_{\infty,unc/cr}$ [mm]	3,00								

\*Perforacija su sumažintu grąžto skersmeniu



SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: TR049 SEISMINĖS KATEGORIJOS C1 VERTINIMAS			
ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140		
<b>Atsparumas tempimo apkrovai</b> <b>Būdingas plieno atsparumas (10,9 klasės srieginiai strypai neatitinka C1 seisminės kategorijos)</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>
$N_{Rk,s,C1}$ [kN]	$1,0 \times N_{Rk,s}$		
<b>Atsparumas tempimo apkrovai</b> <b>Būdingas atsparumas kombinuotam ištraukimui ir betono kūgio irtis</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+40°C ( $T_{mlp} = 24^\circ\text{C}$ )	4,2	3,7	3,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+80°C ( $T_{mlp} = 50^\circ\text{C}$ )	3,0	2,7	2,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+120°C ( $T_{mlp} = 72^\circ\text{C}$ )	1,6	1,4	1,4
$\psi_{c,cr}$ C30/37 [-]	1,00		
$\psi_{c,cr}$ C40/50 [-]	1,00		
$\psi_{c,cr}$ C50/60 [-]	1,00		
$\gamma_{inst}$ [-] I1 kategorija	1,0		
$\gamma_{inst}$ [-] I2 kategorija	1,2		
<b>Atsparumas šlyties apkrovai</b> <b>Būdingas plieno atsparumas be atstumo nuo sunkio centro iki nagrinėjamo taško (10,9 klasės srieginiai strypai neatitinka C1 seisminės kategorijos)</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>
$V_{Rk,s,C1}$ [kN]	$0,7 \times V_{Rk,s}^0$		
<b>Angos užpildymo koeficientas</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>
$\alpha_{gap}$ [-]	$0,5 (1,0)^2$		

<sup>2)</sup> Skliausteliuose nurodyta vertė galioja užpildytam žiediniam tarpui tarp ankerio ir įrenginio armatūros tarpo.



SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: TR049 SEISMINĖS KATEGORIJOS C2 VERTINIMAS		
ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140	
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas plieno atsparumas (10,9 klasės srieginiai strypai neatitinka C2 seisminės kategorijos)</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>
$N_{Rk,s,C2}$ [kN]	$1,0 \times N_{Rk,s}$	
<b>Atsparumas tempimo apkrovai Būdingas atsparumas kombinuotam ištraukimui ir betono kūgio irtis</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>
$\tau_{Rk,C2}$ [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+40°C ( $T_{mlp} = 24^\circ\text{C}$ )	1,6	1,7
$\tau_{Rk,C2}$ [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+80°C ( $T_{mlp} = 50^\circ\text{C}$ )	1,2	1,2
$\tau_{Rk,C2}$ [N/mm <sup>2</sup> ] betonas C20/25 Temperatūros diapazonas -40°C/+120°C ( $T_{mlp} = 72^\circ\text{C}$ )	0,6	0,7
$\Psi_{C30/37}$ [-]	1,00	
$\Psi_{C40/50}$ [-]	1,00	
$\Psi_{C50/60}$ [-]	1,00	
$\gamma_{inst}$ [-] Category I1	1,0	
$\gamma_{inst}$ [-] Category I2	1,2	
<b>Atsparumas šlyties apkrovai Būdingas plieno atsparumas be atstumo nuo sunkio centro iki nagrinėjamo taško (10,9 klasės srieginiai strypai neatitinka C2 seisminės kategorijos)</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>
$V_{Rk,s,C2}$ [kN]	$0,53 \times V_{Rk,s}^0$	$0,46 \times V_{Rk,s}^0$
$A_5$	> 19%	
<b>Angos užpildymo koeficientas</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>
$\alpha_{gap}$ [-]	0,5 (1,0) <sup>2)</sup>	

<sup>2)</sup> Skliausteliuose nurodyta vertė galioja užpildytam žiediniam tarpui tarp ankerio ir įrenginio armatūros tarpo.

SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: TR049 SEISMINĖS KATEGORIJOS C2 VERTINIMAS		
ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS PAGAL ETA-09/0140	
<b>C2 seisminės kategorijos tempimo ir šlyties apkrovos poslinkiai</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>
Tempimo poslinkis pažeidimo ribinėje būsenoje $\delta_{N,seis(DLS)}$ [mm]	0,20	0,23
Tempimo poslinkis galutinėje ribinėje būsenoje $\delta_{N,seis(ULS)}$ [mm]	0,33	1,04
Tempimo poslinkis pažeidimo ribinėje būsenoje $\delta_{V,seis(DLS)}$ [mm]	2,01	0,70
Tempimo poslinkis galutinėje ribinėje būsenoje $\delta_{V,seis(ULS)}$ [mm]	4,68	2,12





SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: : EAD 330499-01-0601	
ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS
Reakcija į ugnį	Galutinio naudojimo metu skiedinio sluoksnio storis yra nuo 1 iki 2 mm, o didžioji dalis skiedinio yra medžiaga, priskiriama A1 klasei pagal EB sprendimą 96/603/EB. Todėl galima daryti prielaidą, kad rišamoji medžiaga (sintetinis skiedinys arba sintetinio skiedinio ir cementinio skiedinio mišinys) kartu su metaliniu ankeriu galutiniame panaudojime neprideda prie ugnies plitimo ar visiškai išplitusios liepsnos, ir neturi įtakos dūmų pavojui.

SUDERINTA TECHNINĖ SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601 IR TECHNINĖ ATASKAITA TR020	
ESMINĖS SAVYBĖS	EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS
Atsparumas ugniai	NPA

TERMINOLOGIJA IR SIMBOLIAI	
$d$	Inkarinio varžto arba sriegio skersmuo
$d_0$	Gręžimo skylės skersmuo
$d_{fix}$	Armatūros ortarpio angos skersmuo
$h_{ef}$	Efektyvus tvirtinimo gylis
$h_1$	Gręžimo skylės gylis
$h_{min}$	Minimalus betono elemento storis
$T_{Fix}$	Sukimo momentas iki montavimo
$t_{fix}$	Taisytinias storis
$S_{min}$	Mažiausias leistinas atstumas
$C_{min}$	Mažiausias leistinas krašto atstumas
$N_{Rk,s}$	Būdingas plieno tempiamasis stipris veikiant statinei apkrovai
$N_{Rk,s,C1}$	Būdingas C1 seisminės kategorijos plieno tempiamasis stipris
$N_{Rk,s,C2}$	Būdingas C2 seisminio atsparumo kategorijos plieno tempiamasis stipris
$V_{Rk,s}$	Būdingas plieno atsparumas šlyčiai veikiant statinei apkrovai
$V_{Rk,s,C1}$	Būdingas C1 seisminės kategorijos plieno atsparumas šlyčiai
$V_{Rk,s,C2}$	Būdingas C2 seisminės kategorijos plieno atsparumas šlyčiai
$\tau_{Rk}$	Būdingas sukibimas nesutrūkinėjusiame betone (uncr), įtrūkusiame (cr), seisminės kategorijos C1 ir C2
$A_s$	Skersinio pjūvio plotas
A5	Įtrūkio pailgėjimas
$\alpha_{gap}$	Žiedinio tarpo koeficientas
$M^0_{Rk,s}$	Būdingas lenkimo momentas M0 [Nm]
$W_{el}$	Elastinis sekcijos modulis
$k_7$	Plastiškumo koeficientas
$k_8$	Išlaužimo koeficientas
$N_{Rk}$	Būdingas atsparumas ištraukimui ir betoninis kūgis vienam ankeriui
$\gamma_{inst}$	Daliniai montavimo saugos faktoriai
$S_{cr,Np}$	Tarpas, užtikrinantis vieno inkaro būdingo pasipriešinimo perdavimą be tarpo ir briaunos poveikį ištraukimo irties atveju
$C_{cr,Np}$	Krašto atstumas, užtikrinantis vieno ankerio būdingo atsparumo tempimui perdavimą be tarpo ir briaunos poveikį ištraukimo irties atveju



$k_{uncr,N}$	Neįtrūkimo koeficientas
$k_{cr,N}$	Įtrūkimo koeficientas
$S_{cr,N}$	Tarpas, užtikrinantis vieno ankerio būdingo atsparumo įtempimui perdavimą be tarpo ir briaunos poveikį betono kūgio irties atveju
$C_{cr,N}$	Krašto atstumas, užtikrinantis vieno ankerio būdingo tempiamojo stiprio perdavimą be tarpo ir briaunos poveikį betono kūgio irties atveju
$S_{cr,sp}$	Tarpas, užtikrinantis vieno ankerio būdingo atsparumo įtempimui perdavimą be tarpo ir briaunos poveikį skilimo irties atveju
$C_{cr,sp}$	Krašto atstumas, užtikrinantis vieno ankerio būdingo atsparumo įtempimui perdavimą be tarpo ir briaunos poveikį skilimo irties atveju
$\Psi_{c,ucr}$	Didėjantis neįtrūkusio betono koeficientas
$\Psi_{c,cr}$	Didėjantis įtrūkusio betono koeficientas
$l_f$	Efektyvus ilgis
F	Eksploatacinė apkrova nesutrūkinėjusiame (ucr) arba įtrūkusiuose betone (cr)
$\delta_0$	Trumpalaikis poslinkis esant eksploatacinei apkrovai nesutrūkinėjusiame (ucr) arba įtrūkusiuose (cr) betone
$\delta_{\infty}$	Ilgalaikis poslinkis esant eksploatacinei apkrovai nesutrūkinėjusiame (ucr) arba įtrūkusiuose (cr) betone
NPA	Nėra deklaruojamų eksploatacinių savybių

## REACH reglamentas Nr. 1907/2006

Brangus kliente,

Informuojame, kad REACH tiekimo grandinėje mūsų įmonė klasifikuojama kaip DU: Tolesnis naudotojas.

Dėl 1 punkte aprašyto gaminio patvirtiname, kad gamyboje nenaudojame medžiagų, klasifikuojamų kaip SVHC pagal ECHA svetainėje paskelbtą kandidatų sąrašą:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp).

Dėl gaminio saugos duomenų lapo galite kreiptis į mūsų techninį skyrių: [info@tegra.lt](mailto:info@tegra.lt) arba galite atsisiųsti dokumentą iš mūsų svetainės [www.tegrastate.lt](http://www.tegrastate.lt).

### 10. 1 ir 2 punktuose nurodytos gaminio eksploatacinės savybės atitinka 9 punkte deklaruotas eksploatacines savybes.

**Už šią išduotą eksploatacinių savybių deklaraciją atsako tik 4 punkte nurodytas gamintojas:**

**Pasirašyta gamintojo vardu:**

Robertas Matusevičius  
Produktų vadovas

2022-10-04  
Vilnius, Lietuva

